



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104856485 A

(43) 申请公布日 2015. 08. 26

(21) 申请号 201510225082. 4

(22) 申请日 2015. 05. 05

(71) 申请人 浙江嘉宜实业有限公司

地址 313200 浙江省湖州市德清经济开发区
志远路

(72) 发明人 李韧 刘波

(74) 专利代理机构 杭州丰禾专利事务所有限公
司 33214

代理人 李久林

(51) Int. Cl.

A47C 4/00(2006. 01)

A47C 1/026(2006. 01)

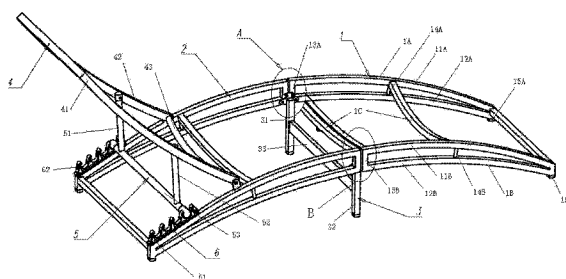
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种躺椅座架的翻折连接装置

(57) 摘要

本发明涉及家具产品的连接装置,具体涉及一种躺椅座架的翻折连接装置,包括半拱形前座架、半拱形后座架、支撑脚、铰接装置、限位挡件和铰链,所述半拱形前座架通过2个铰接装置与半拱形后座架连接,以实现半拱形前座架与半拱形后座架之间通过2个铰接装置进行对称折叠,大大减小了该躺椅的存放空间,该躺椅中的前座架和后座架均为半拱形结构设计,符合人体曲线结构,有很好的用户体验;所述前座架和后座架均为向下弯曲结构设计,不同于现有常见躺椅中椅面网结构设计,而本发明中的结构设计不仅符合人体曲线结构,而且保证了该躺椅具有稳定性结构,降低一些现代安逸疾病出现几率。



1. 一种躺椅座架的翻折连接装置,其特征在于,包括半拱形前座架(1)、半拱形后座架(2)、支撑脚(3)、铰接装置、限位挡件(8)和铰链,所述铰接装置包括T型片(7)和紧固件(9),其中:所述半拱形前座架(1)和半拱形后座架(2)均包括第一侧撑架、第二侧撑架和若干根横档杆(1C),第一侧撑架与第二侧撑架相互平行并通过若干根横档杆(1C)连接为一体;

所述T型片(7)包括连接片(71),该连接片(71)中间位置凸出设置有中间片(72),所述支撑脚(3)顶端与该2个T型片(7)的连接片固定连接;该2个T型片(7)的连接片一端分别通过紧固件(9)与半拱形前座架(1)A侧端底角、B侧端底角相连接,其另一端分别通过紧固件(9)与半拱形后座架(2)A侧端底角、B侧端底角相连接;该半拱形前座架(1)A侧端、B侧端和半拱形后座架(2)A侧端、B侧端均设有1个限位挡件(8),

其中:半拱形前座架(1)A侧端的限位挡件(8)与半拱形后座架(2)A侧端的限位挡件(8)分别位于所在同一侧T型片(7)的连接片(71)与中间片(72)所形成的2个弯角内,半拱形前座架(1)B侧端的限位挡件(8)与半拱形后座架(2)B侧端的限位挡件(8)分别位于所在同一侧T型片(7)的连接片(71)与中间片(72)所形成的2个弯角内;当半拱形前座架(1)和半拱形后座架(2)展开时,半拱形前座架(1)A侧端的限位挡件(8)与半拱形后座架(2)A侧端的限位挡件(8)夹住所在同一侧T型片(7)的中间片(72),半拱形前座架(1)B侧端的限位挡件(8)与半拱形后座架(2)B侧端的限位挡件(8)夹住所在同一侧T型片(7)的中间片(72);当半拱形前座架(1)和半拱形后座架(2)折叠与展开交替操作时,半拱形前座架(1)A侧端的限位挡件(8)与半拱形后座架(2)A侧端的限位挡件(8)的运动轨迹所形成的圆弧直径大于所在同一侧T型片(7)的连接片(71)长度,半拱形前座架(1)B侧端的限位挡件(8)与半拱形后座架(2)B侧端的限位挡件(8)的运动轨迹所形成的圆弧直径大于所在同一侧T型片(7)的连接片(71)长度。

2. 根据权利要求1中所述的一种可折叠的三脚躺椅,其特征在于,所述支撑脚(3)包括两根竖杆和一根横杆(33),所述两根竖杆相互平行并通过该横杆(33)连接为一体。

一种躺椅座架的翻折连接装置

【技术领域】

【0001】 本发明涉及家具产品的连接装置,具体涉及一种躺椅座架的翻折连接装置。

【背景技术】

【0002】 现代都市白领大多数都是喜欢在椅子上休息,对于这些长时间坐在椅子上工作的人,现有的办公椅子靠背与椅座一般都固定设置,角度不可调,坐久了人容易疲劳;所以一般在办公室内都会存放另外一张用于休息或者睡觉的躺椅,但是目前大多数办公室躺椅都是采用椅框架支撑椅面布组成,而这种躺椅的椅面布由于人体重压后导致其变形,进而导致人体后背和腰部等诸多关节的驼陷,使得人们休息后反而产生疲劳感;同时多数躺椅尽管可实现折叠,但同时存在着支撑效果不佳、由于座架上载重不同所产生晃动或者摇动的现象,因此,针对目前上述这些现象,亟待设计一款新型结构的躺椅和躺椅座架的稳固翻折连接装置以解决上述问题。

【发明内容】

【0003】 本发明的目的就是解决现有技术中的问题,现提出一种躺椅座架的翻折连接装置。

【0004】 为实现上述目的,本发明提出了一种躺椅座架的翻折连接装置,包括半拱形前座架、半拱形后座架、支撑脚、铰接装置、限位挡件和铰链,所述半拱形前座架通过 2 个铰接装置与半拱形后座架连接,以实现半拱形前座架与半拱形后座架之间通过 2 个铰接装置进行对称折叠,大大减小了该躺椅的存放空间。

【0005】 所述铰接装置包括 T 型片和紧固件,其中:所述半拱形前座架和半拱形后座架均包括第一侧撑架、第二侧撑架和若干根横档杆,第一侧撑架与第二侧撑架相互平行并通过若干根横档杆连接为一体;所述 T 型片包括连接片,该连接片中间位置凸出设置有中间片,所述支撑脚顶端与该 2 个 T 型片的连接片固定连接;该 2 个 T 型片的连接片一端分别通过紧固件与半拱形前座架 A 侧端底角、B 侧端底角相连接,其另一端分别通过紧固件与半拱形后座架 A 侧端底角、B 侧端底角相连接;该半拱形前座架 A 侧端、B 侧端和半拱形后座架 A 侧端、B 侧端均设有 1 个限位挡件,其中:半拱形前座架 A 侧端的限位挡件与半拱形后座架 A 侧端的限位挡件分别位于所在同一侧 T 型片的连接片与中间片所形成的 2 个弯角内,半拱形前座架 B 侧端的限位挡件与半拱形后座架 B 侧端的限位挡件分别位于所在同一侧 T 型片的连接片与中间片所形成的 2 个弯角内;当半拱形前座架和半拱形后座架展开时,半拱形前座架 A 侧端的限位挡件与半拱形后座架 A 侧端的限位挡件夹住所在同一侧 T 型片的中间片,半拱形前座架 B 侧端的限位挡件与半拱形后座架 B 侧端的限位挡件夹住所在同一侧 T 型片的中间片;上述两个中的任一 T 型片的中间片被所在同侧上的两个限位挡件夹紧固定,同时该 T 型片的连接片两端分别通过紧固件稳固连接到半拱形前座架、半拱形后座架;该结构设计使得 T 型片起到三角稳固性能效果,有效得防止了半拱形前座架与半拱形后座架由于载重不同形成错位移动而导致的整个躺椅的晃动或者摇动;同时在 T 型片的连接片

中间位置上（即位于 T 型片的中间片反向延伸方向上）固定连接有支撑脚，使得支撑脚与对应地 T 型片之间形成类似十字架的稳固结构，能够避免半拱形前座架与半拱形后座架由于载重不同形成错位移动而导致的整个躺椅的晃动或者摇动。

[0006] 当半拱形前座架和半拱形后座架折叠与展开交替操作时，半拱形前座架 A 侧端的限位挡件与半拱形后座架 A 侧端的限位挡件的运动轨迹所形成的圆弧直径大于所在同一侧 T 型片的连接片长度，半拱形前座架 B 侧端的限位挡件与半拱形后座架 B 侧端的限位挡件的运动轨迹所形成的圆弧直径大于所在同一侧 T 型片的连接片长度；如此设计将同一侧的 2 个限位挡件对该同一侧的 T 型片的中间片的卡位，以实现对其限位。

[0007] 作为优选，所述支撑脚包括两根竖杆和一根横杆，所述两根竖杆相互平行并通过该横杆连接为一体。

[0008] 与现有技术相比，本发明的有益效果：

[0009] 本发明产品的前座架和后座架通过 T 型片进行对称折叠，大大减小了该躺椅的存放空间；

[0010] 该躺椅中的前座架和后座架均为半拱形结构设计，符合人体曲线结构，有很好的用户体验；

[0011] 所述前座架和后座架均为向下弯曲结构设计，不同于现有常见躺椅中椅面网（一般都具有弹性）结构设计，而本发明中的结构设计不仅符合人体曲线结构，而且保证了该躺椅具有稳定性结构，降低一些现代安逸疾病出现几率（例如长期不运动躺在躺椅上，而造成人体出现类似驼背等）。

【附图说明】

[0012] 图 1 是本发明中整体结构示意图；

[0013] 图 2 是图 1 中局部放大结构示意图；

[0014] 图 3 是本发明侧面结构展开后简单示意图；

[0015] 图 4 是本发明侧面结构折叠后简单示意图；

[0016] 附图标记：半拱形前座架 1、半拱形后座架 2、第一侧撑架 1A、第二侧撑架 1B、横档杆 1C、半拱形上支杆 11A、半拱形下支杆 12A、支撑主杆 13A、支撑支杆 14A、支撑脚杆 15A、半拱形上支杆 11B、半拱形下支杆 12B、支撑主杆 13B、支撑支杆 14B、支撑脚杆 15B、支撑脚 3、竖杆 31、竖杆 32、横杆 33、靠背 4、侧杆 41、侧杆 42、横档杆 43、调档杆 5、支撑杆 51、支撑杆 52、底杆 53、调档器 6、调档件 61、调档件 62、T 型片 7、连接件 71、中间件 72、限位挡件 8，紧固件 9。

【具体实施方式】

[0017] 如图 1～4 示，本发明提出了一种躺椅座架的翻折连接装置的具体实施例，如图 1 所示，应用该翻折连接装置的躺椅包括半拱形前座架 1、半拱形后座架 2、支撑脚 3、靠背 4、调档杆 5，调档器 6，铰接装置，限位挡件 8 和铰链，所述半拱形前座架 1 通过 2 个铰接装置与半拱形后座架 2 活动连接，所述靠背 4 的底端通过铰链与半拱形后座架 2 活动连接，以实现半拱形前座架 1 与半拱形后座架 2 之间通过 2 个铰接装置进行对称折叠，以及靠背 4 通过铰链折叠到半拱形后座架 2，大大减小了该躺椅的存放空间；所述靠背 4 通过调档杆 5 与

安装在半拱形后座架 2 底端的调档器 6 相连接,所述铰接装置包括 T 型片 7 和紧固件 9,其中:所述半拱形前座架 1 和半拱形后座架 2 均包括第一侧撑架 1A、第二侧撑架 1B 和若干根横档杆 1C,第一侧撑架 1A 与第二侧撑架 1B 相互平行并通过若干根横档杆 1C 连接为一体。

[0018] 如图 2 所示,所述 T 型片 7 包括连接片 71,该连接片 71 中间位置凸出设置有中间片 72,所述支撑脚 3 是由相互平行的竖杆 31 和竖杆 32 之间通过一根横杆 33 连接一体而成,所述支撑脚 3 的竖杆 31 顶端和竖杆 32 顶端分别与该 2 个 T 型片 7 的连接片 71 固定连接;

[0019] 该 2 个 T 型片 7 的连接片一端分别通过紧固件 9 与半拱形前座架 1A 侧端底角、B 侧端底角相连接,其另一端分别通过紧固件 9 与半拱形后座架 2A 侧端底角、B 侧端底角相连接;该半拱形前座架 1A 侧端、B 侧端和半拱形后座架 2A 侧端、B 侧端均设有 1 个限位挡件 8,其中:半拱形前座架 1A 侧端的限位挡件 8 与半拱形后座架 2A 侧端的限位挡件 8 分别位于所在同一侧 T 型片 7 的连接片 71 与中间片 72 所形成的 2 个弯角内,半拱形前座架 1B 侧端的限位挡件 8 与半拱形后座架 2B 侧端的限位挡件 8 分别位于所在同一侧 T 型片 7 的连接片 71 与中间片 72 所形成的 2 个弯角内;当半拱形前座架 1 和半拱形后座架 2 展开时,半拱形前座架 1A 侧端的限位挡件 8 与半拱形后座架 2A 侧端的限位挡件 8 夹住所在同一侧 T 型片 7 的中间片 72,半拱形前座架 1B 侧端的限位挡件 8 与半拱形后座架 2B 侧端的限位挡件 8 夹住所在同一侧 T 型片 7 的中间片 72;上述两个中的任一 T 型片 7 的中间片 72 被所在同侧上的两个限位挡件 8 夹紧固定,同时该 T 型片 7 的连接片 71 两端分别通过紧固件 9 稳固连接到半拱形前座架 1、半拱形后座架 2;该结构设计使得 T 型片 7 起到三角稳固性能效果,有效得防止了半拱形前座架 1 与半拱形后座架 2 由于载重不同形成错位移动而导致的整个躺椅的晃动或者摇动;同时在 T 型片 7 的连接片 71 中间位置上(即位于 T 型片 7 的中间片 72 反向延伸方向上)固定连接有支撑脚 3,使得支撑脚 3 与对应地 T 型片 7 之间形成类似十字架的稳固结构,能够避免半拱形前座架 1 与半拱形后座架 2 由于载重不同形成错位移动而导致的整个躺椅的晃动或者摇动。

[0020] 当半拱形前座架 1 和半拱形后座架 2 折叠与展开交替操作时,半拱形前座架 1A 侧端的限位挡件 8 与半拱形后座架 2A 侧端的限位挡件 8 的运动轨迹所形成的圆弧直径大于所在同一侧 T 型片 7 的连接片 71 长度,半拱形前座架 1B 侧端的限位挡件 8 与半拱形后座架 2B 侧端的限位挡件 8 的运动轨迹所形成的圆弧直径大于所在同一侧 T 型片 7 的连接片 71 长度;如此设计将同一侧的 2 个限位挡件 8 对该同一侧的 T 型片 7 的中间片的卡位,以实现对其限位。

[0021] 所述靠背 4 是由侧杆 41 和侧杆 42 之间通过若干根相互平行排列的横档杆 43 连接一体而成,所述靠背 4 的侧杆 41 底端、侧杆 42 底端分别通过铰链与半拱形后座架 2 的第一侧撑架 1A 和第二侧撑架 1B 活动连接,其中:所述调档杆 5 包括底杆 53、支撑杆 51 和支撑杆 52,支撑杆 51 底端和支撑杆 52 底端均与底杆 53 固定连接,支撑杆 51 的顶端和支撑杆 52 的顶端分别通过铰链与靠背 4 活动连接;所述调档器 6 包括调档件 61 和调档件 62,调档件 61 和调档件 62 分别安装在半拱形后座架 2 的第一侧撑架 1A 底端、第二侧撑架 1B 底端,调档件 61 和调档件 62 上均设有若干个并排的凹槽,所述调档杆 5 的底杆 53 同时嵌套在调档器 6 的调档件 61 的凹槽和调档件 62 的凹槽内,以实现调档杆 5 与调档器 6 之间的活动连接;通过将调档杆 5 的底杆 53 嵌套入调档器 6 的调档件 61 和调档件 62 内不同凹槽,以

实现用户根据需要可以自行调整靠背 4 与半拱形后座架 2 之间的倾斜度。

[0022] 如图 1 所示,所述半拱形前座架 1 和半拱形后座架 2 中的第一侧撑架 1A 包括半拱形上支杆 11A、半拱形下支杆 12A 和支撑主杆 13A,其第二侧撑架 1B 均包括半拱形上支杆 11B、半拱形下支杆 12B 和支撑主杆 13B,第一侧撑架 1A 由支撑主杆 13A 的顶端与半拱形上支杆 11A 的顶端之间、该支撑主杆 13A 的底端与半拱形下支杆 12A 的顶端之间以及该半拱形上支杆 11A 的底端与半拱形下支杆 12A 的底端之间一体连接而成,第二侧撑架 1B 由支撑主杆 13B 的顶端与半拱形上支杆 11B 的顶端之间、该支撑主杆 13B 的底端与半拱形下支杆 12B 的顶端之间以及该半拱形上支杆 11B 的底端与半拱形下支杆 12B 的底端之间一体连接而成,所述第一侧撑架 1A 的半拱形上支杆 11A 与半拱形下支杆 12A 之间均设置有若干根支撑支杆 14A,所述第二侧撑架 1B 的半拱形上支杆 11B 与半拱形下支杆 12B 之间均设置有若干根支撑支杆 14B,第一侧撑架 1A 的半拱形上支杆 11A 通过若干根横档杆 1C 与第二侧撑架 1B 的半拱形上支杆 11B 相连接。

[0023] 其中:所述第一侧撑架 1A 的半拱形下支杆 12A 底端设置有支撑脚杆 15A,第二侧撑架 1B 的半拱形下支杆 12B 底端设置有支撑脚杆 15B。所述调档杆 5 中的支撑杆 51 和支撑杆 52 分别与底杆 53 相互垂直连接。所述调档杆 5 中的底杆 53 横截面呈圆形,所述调档器 6 中的调档件 61 和调档件 62 上若干个并排的凹槽均呈半圆形。所述横档杆 1C 和横档杆 43 均呈向下弯曲结构。

[0024] 使用过程中,如图 3~4 所示,将半拱形前座架 1 与半拱形后座架 2 通过 2 个 T 型片 7 一体展开,并分别通过半拱形前座架 1 的两个支撑脚杆、半拱形后座架 2 的两个支撑脚杆以及支撑脚 3 的两根竖杆进行平稳支撑在地面上;折叠时,由于 2 个 T 型片 7 分别与半拱形前座架 1 和半拱形后座架 2 铰接,通过翻转其中的半拱形前座架 1 或者半拱形后座架 2,使得半拱形前座架 1 与半拱形后座架 2 之间对称折叠一体,以及靠背 4 通过铰链折叠到半拱形后座架 2 上,大大减小了该躺椅的存放空间;由于该躺椅中的半拱形前座架 1 和半拱形后座架 2 均为半拱形结构设计,同时靠背 4 整体呈向下弯曲结构设计,符合人体曲线结构;具有很好的用户体验。

[0025] 上述实施例是对本发明的说明,不是对本发明的限定,任何对本发明简单变换后的方案均属于本发明的保护范围。

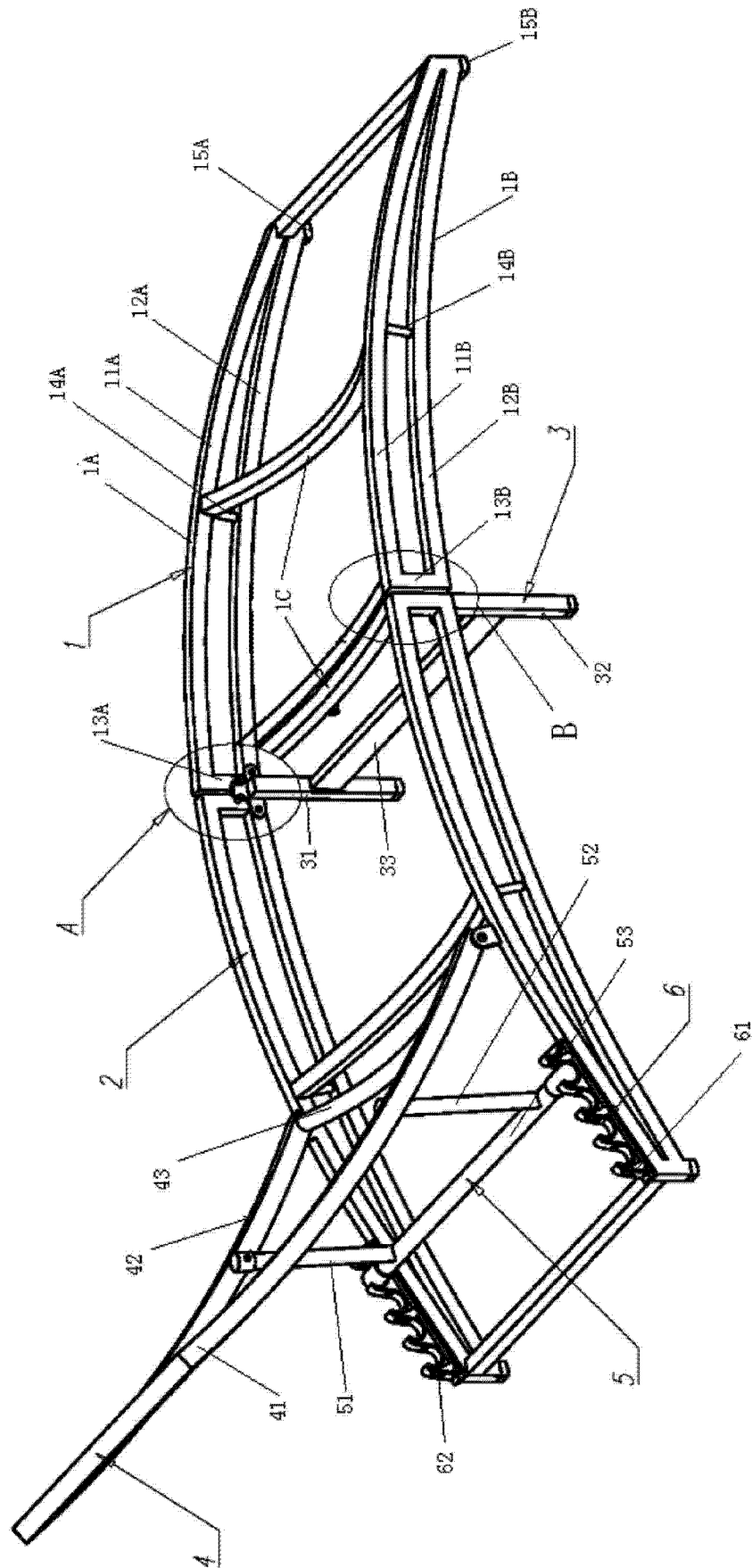


图 1

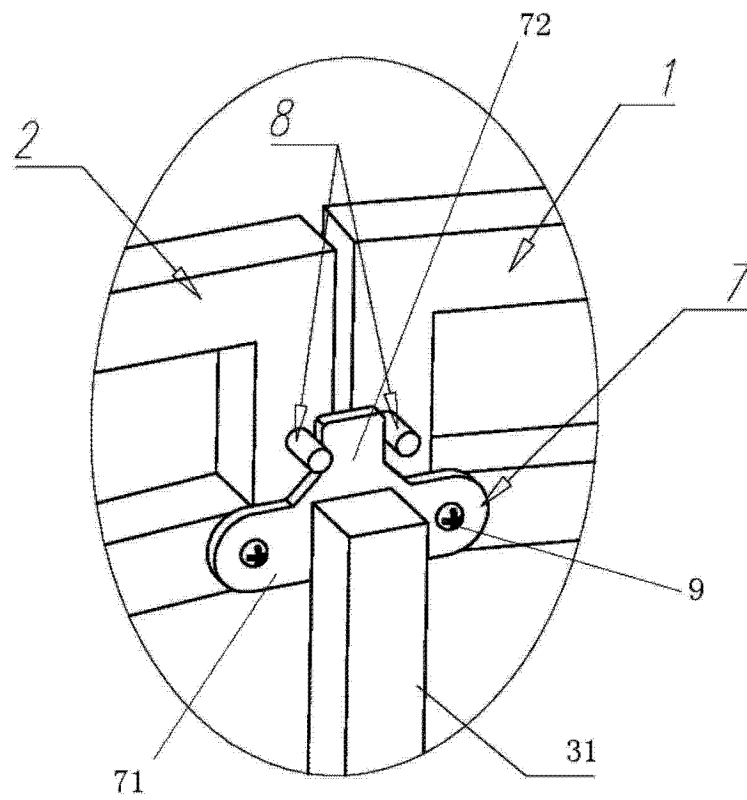


图 2

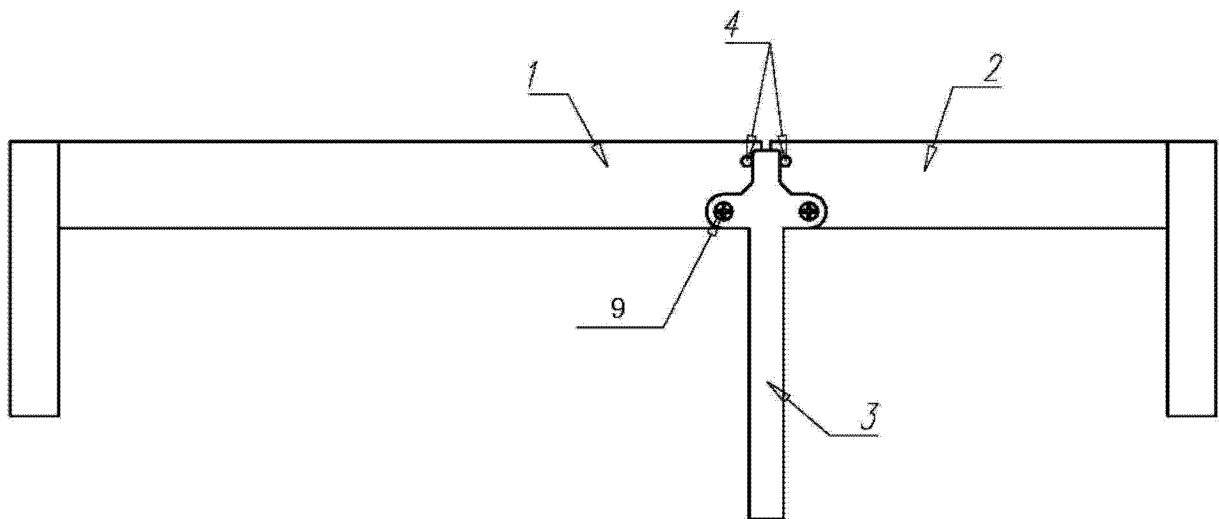


图 3

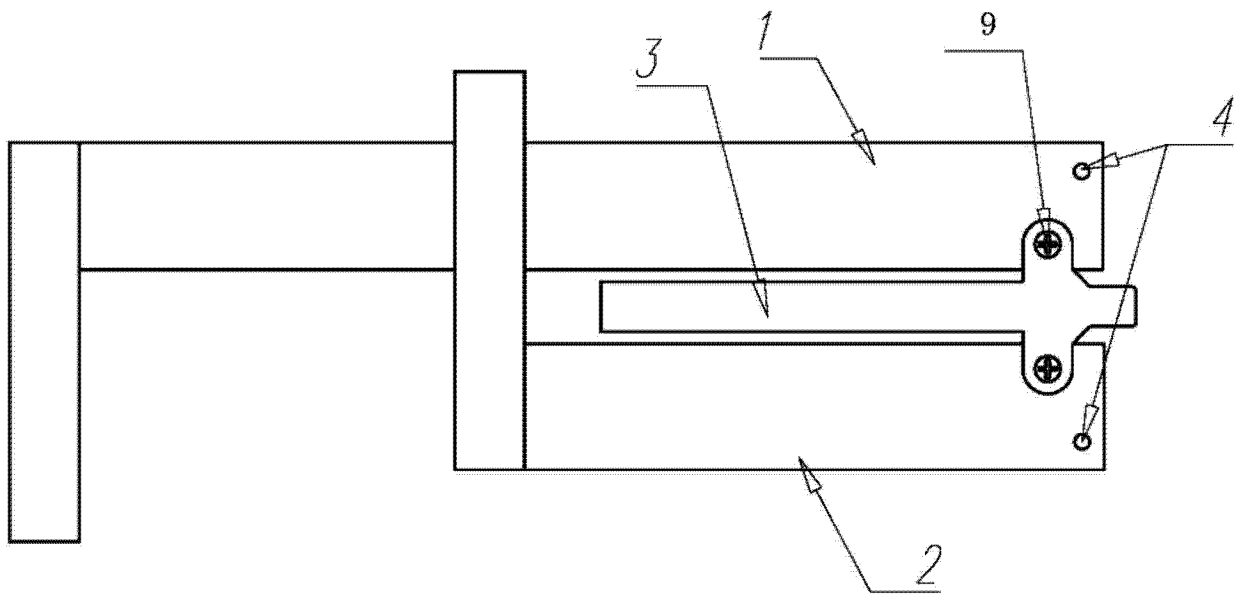


图 4